SYSTÈME DE CHAUFFAGE : APPAREIL AU MAZOUT

Diagnostic des anomalies

Pas de chaleur : S'il n'y pas de signe d'activité dans l'appareil, (vibration ou bruit de combustion ou de circulation d'air des bouches d'air chaud) cinq minutes après avoir réglé le thermostat à une température plus élevée, prenez les mesures suivantes :

- Vérifiez que la commande du *Thermostat* (page 147) n'est pas réglée à « OFF » ou « AIR CLIMATISÉ ».
- Vérifiez si l'interrupteur d'urgence n'a pas été mis en marche/arrêt par accident.
- Sur le panneau électrique principal (*Renseignements généraux*, page 183), vérifiez que le disjoncteur marqué « FOURNAISE » ou « CHAUFFAGE » est réglé correctement. Mettez le disjoncteur à « OFF », puis à « ON ».
- Si un bec brûleur allume le gaz dans la chambre de combustion, vérifiez s'il fonctionne.
- S'il n'y a toujours pas d'activité, appelez votre fournisseur de combustible ou une compagnie d'entretien de générateurs d'air chaud.

L'appareil fonctionne pour une courte période, puis s'arrête, mais il n'y a pas d'air venant des bouches d'air chaud : Si votre appareil a un ventilateur à entraînement par courroie (i.e. une courroie en caoutchouc fait fonctionner le ventilateur), enlevez le panneau inférieur de l'appareil pour vérifier si la courroie est brisée ou n'est plus sur la poulie. Si la courroie ne présente pas de problème, ou si elle est endommagée mais vous ne pouvez pas la réparer, contactez votre compagnie de gaz ou d'entretien de générateurs d'air chaud.

Description

Votre appareil au mazout est une source de chaleur et un centre de distribution pour votre système de chauffage. Un camion-citerne verse du mazout dans un grand réservoir, normalement situé au sous-sol. Un tuyau en cuivre, enfoui sous le plancher du sous-sol, raccorde le réservoir de mazout et l'appareil de chauffage. Une jauge sur le dessus du réservoir indique combien il reste de mazout.

Votre appareil a quatre composants principaux :

- **Chambre à combustion** – Ici le mazout brûle pour générer de la chaleur. Un brûleur situé sur le côté de l'appareil près du plancher allume le mazout dans la chambre.
- **Échangeur de chaleur** – Une série de plaques ou de tubes de métal transfère la chaleur de la chambre de combustion aux conduits d'air de la maison.
- **Soufflerie ou ventilateur de circulation** – Le ventilateur fait circuler l'air chaud dans le système de conduit de la maison (*Système de chauffage à air pulsé*, le présent module) et c'est pourquoi le système s'appelle système de chauffage à « air pulsé ». Les générateurs peuvent être équipés d'un ventilateur à trois vitesses pour la ventilation (basse vitesse), pour le chauffage (moyenne vitesse) et pour la climatisation (grande vitesse).
- **Filtre** – empêche la poussière de s'échapper de l'appareil. Votre générateur d'air chaud a un des suivants :
  - Un filtre jetable standard monté sur un cadre de papier.
  - Un filtre standard réutilisable, normalement fait de fibres de verre filé ou de métal, avec parfois des tiges pour plus de rigidité.
  - Un filtre à air électrostatique, qui charge électriquement les particules de poussière qui passent à travers l'appareil, puis les capte par électricité statique.

Le conduit qui apporte l'air de combustion à l'appareil pénètre la plupart du temps dans la maison au haut du mur de sous-sol et descend le long du mur. Votre appareil a été conçu de manière à ce que les gaz créés durant la combustion ne se mélangent jamais avec l'air de la maison. Certains nouveaux appareils au mazout évacuent les gaz de combustion directement à l'extérieur par le mur latéral de la maison. Un dispositif de sécurité arrête l'appareil si le système de ventilation fait défaut.

Un interrupteur d'urgence qui arrête l'appareil se trouve normalement sur le plafond ou le mur du sous-sol près de l'escalier. Il ressemble à un

Diagnostic des anomalies (suite)

N'oubliez pas de couper l'alimentation de votre appareil au moyen de l'interrupteur d'urgence ou sur le panneau électrique (*Renseignements généraux*, page 183) avant d'ouvrir le panneau d'accès.

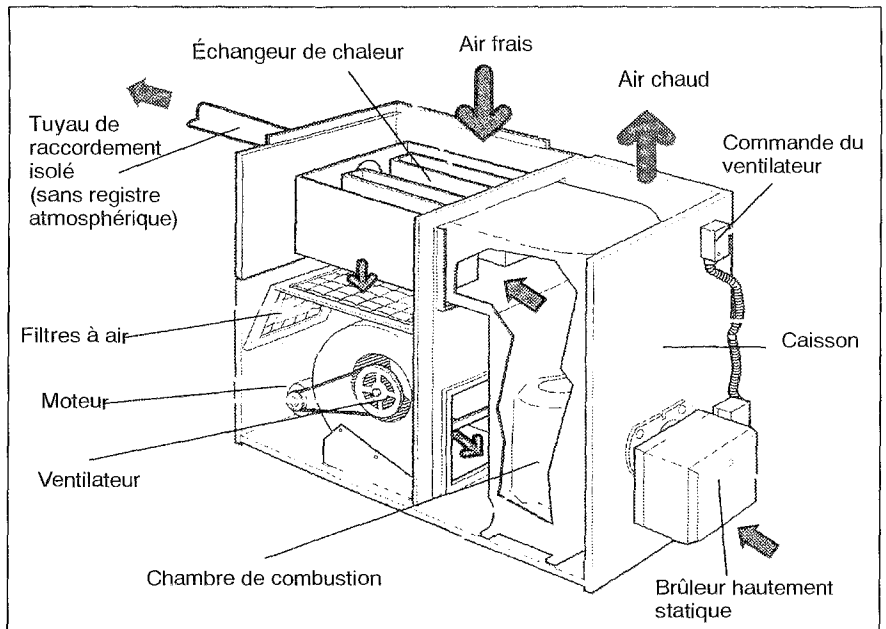
Pas de chaleur d'une bouche d'air en particulier : Vérifiez que la grille et le registre du conduit sont ouverts (*Système de chauffage à air pulsé*, page 144). Si ce n'est pas le problème, il est possible qu'une section du conduit soit bouchée ou déconnectée. Contactez votre constructeur ou un entrepreneur en chauffage.

Appareil bruyant : Si votre appareil a un ventilateur à entraînement par courroie, il se peut qu'une courroie qui s'est détachée ou a glissé émette un grincement aigu. Voir les conseils ci-dessus pour la marche à suivre.

Mauvaises odeurs d'une bouche d'air : Si une odeur de combustible émane de la bouche d'air chaud, des gaz de combustion pénètrent peut-être dans l'alimentation en air de la maison. Les occupants pourraient avoir des maux de tête, étourdissements, somnolence ou nausées. Téléphonez sans tarder à votre fournisseur de combustible ou votre compagnie d'entretien de générateurs d'air chaud et consultez immédiatement un médecin pour les symptômes associés aux gaz de combustion. S'il s'agit d'une odeur de « terre », il pourrait y avoir de la pourriture dans un conduit (*Système de chauffage à air pulsé*, page 144).

Chaleur inégale dans des pièces différentes : Voir la section « Diagnostic des anomalies » de *Système de chauffage à air pulsé* (page 144).

interrupteur d'éclairage, mais il devrait porter l'étiquette « FOURNAISE ».



Générateur de chaleur à mazout

Un humidificateur intégré, qui apporte de l'humidité à l'air passant à travers l'appareil, a peut-être été ajouté à votre système de chauffage.

Fonctionnement et entretien

Il faut quelques minutes pour que le ventilateur se mette en marche lorsque vous montez le réglage sur un *Thermostat* (page 147). Ne montez pas le thermostat à une température plus élevée que celle voulue, car ceci ne fait pas chauffer plus vite.

Pour ne pas bloquer le flux d'air autour de l'appareil et prévenir les incendies, n'entreposez rien – surtout des produits chimiques inflammables ou toxiques – contre l'appareil ou autour. En outre, un appareil sans encombrement facilite l'entretien et les réparations.

Un filtre sale réduit l'efficacité de votre système de chauffage. Vérifiez le filtre de l'appareil au moins tous les deux mois durant la saison de chauffage et changez-le ou nettoyez-le au besoin. Enlevez le vieux filtre, qui se trouve dans une fente sur l'appareil ou derrière un panneau d'accès qui s'enlève. Si l'appareil est doté d'un filtre jetable, remplacez-le par un nouveau filtre de la même taille, que vous trouverez dans une quincaillerie. Si le filtre est réutilisable, passez l'aspirateur sur le côté sale, au moyen de l'accessoire manuel de l'aspirateur; certains filtres peuvent être lavés dans de l'eau savonneuse et rincés. Si vous avez

© SCHL 1999

Autres conseils

Lorsque le réservoir est partiellement rempli, de l'humidité peut se condenser sur les parois exposées du réservoir et favoriser la rouille. Pour réduire les risques de rouille, faites le plein du réservoir à la fin de la saison de chauffage.

Installez un détecteur de monoxyde de carbone (CO) près de l'appareil de chauffage et un autre près des chambres à coucher; ce dispositif détecte les gaz de combustion qui ne sont pas bien évacués et vous alerte au danger dès le début des émanations.

Vous pouvez utiliser le ventilateur de l'appareil de chauffage pour refroidir votre maison! Lorsqu'il fait chaud, fermez les fenêtres et les stores, puis mettez le ventilateur en marche sur le *Thermostat* (page 147) ou sur l'appareil lui-même. Le ventilateur fera circuler l'air frais du sous-sol dans toute la maison. Assurez-vous que le réglage de chauffage est à « OFF » ou « FROID ». Les nuits fraîches et peu humides, arrêtez le ventilateur de l'appareil pour refroidir la maison en ouvrant les fenêtres. Ainsi, la température relativement basse du sol refroidira le sous-sol à nouveau.

Ceci n'est pas conseillé lorsqu'il fait humide, car cette méthode favoriserait la condensation et la moisissure au sous-sol.

Économisez l'énergie pendant vos vacances! Baissez la chaleur à 10°C (50°F).

un filtre à air électrostatique, consultez le mode d'emploi du fabricant au sujet du nettoyage régulier.

Coupez l'alimentation électrique à l'appareil au moyen de l'interrupteur d'urgence ou au panneau électrique (*Renseignements généraux*, page 183) avant d'ouvrir un panneau d'accès.

Si vous avez un filtre ordinaire, songez à le remplacer par un filtre (en papier accordéon) de qualité car ce type de filtre maintient mieux la qualité de l'air intérieur. Bien qu'il ne soit pas réutilisable, il peut durer aussi longtemps qu'un an. Avant d'en acheter un, par contre, vérifiez auprès de votre fournisseur d'appareil de chauffage pour vous assurer que ce type est compatible avec votre générateur d'air chaud.

Faites vérifier votre appareil par un spécialiste tous les ans ou deux ans, de préférence avant la saison de chauffage. Votre compagnie de services publics offre probablement un programme d'entretien ou peut recommander une compagnie digne de confiance. L'entretien régulier comprend la vérification des commandes de sécurité, le conduit de ventilation ou le ventilateur de la cheminée, la prise d'air frais, l'échangeur de chaleur, le moteur du ventilateur, le filtre et le tuyau d'alimentation.

Si votre appareil comporte un humidificateur intégré, il devrait être nettoyé au moins deux fois durant la saison de chauffage, comme l'indique le mode d'emploi du fabricant. Le nettoyage assure le bon fonctionnement de l'humidificateur et réduit les risques de moisissure. Arrêtez et drainez l'humidificateur pour l'été.

Ne réglez pas le niveau d'humidité trop haut. Vous pouvez utiliser un hygromètre – dispositif qui mesure l'humidité de l'air pour déterminer quand il devrait être mis en marche. (Voir *L'environnement dans votre maison*, page 19)

Notes pour le constructeur ou le propriétaire

Votre générateur est doté d'un ventilateur de circulation à _____ vitesse.

Pour plus de précisions

Le chauffage au mazout. Ressources naturelles Canada, Série Chauffage, ventilation et refroissement résidentiels, numéro 4.

© SCHL 1999